

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА СМЕРТЕЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ, ВЫЗВАННЫХ ДЕЙСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО И АТМОСФЕРНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

Буйнов А.А., Яблонский М.Ф.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. Под термином «электротравма» принято считать повреждение организма электротоком. В судебно-медицинской практике в основном приходится встречаться со случаями смерти от воздействия технического электрического тока на производстве, в быту и значительно реже с повреждениями атмосферным электричеством (молнией) [1].

По данным управления Государственного комитета судебных экспертиз (ГКСЭ) Республики Беларусь по Витебской области на территории Витебской области в 2012 году зарегистрировано 10 смертельных случаев поражения техническим электрическим током (в 3-х из них пострадавшие находились в состоянии алкогольного опьянения); в 2013 году – было 11 смертельных случаев (в 1-м из них человек находился в состоянии алкогольного опьянения); 2014 году – 7 случаев (в один из них в состоянии алкогольного опьянения); в 2015 году – 4 случая (в 2-х из них пострадавшие находились в состоянии алкогольного опьянения).

В 2016 году было зарегистрировано 9 смертельных случаев поражения техническим электричеством и 1 случай поражения атмосферным электричеством, при этом 6 пострадавших находилось в состоянии алкогольного опьянения. Следует отметить, что большая часть из погибших – это были люди трудоспособного возраста. Все выше изложенное свидетельствует о том, что судебно-медицинская экспертиза повреждений, вызванных действием электричества, не потеряла своей актуальности и в наше время.

Цель. Целью настоящей работы является изучение и анализ диагностических критериев электротравмы по экспертным материалам.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели нами было изучено и проанализировано 42 судебно-медицинских экспертизы, выполненных государственными медицинскими судебными экспертами управления ГКСЭ Республики Беларусь по Витебской области в 2012-2016 гг.

Результаты и обсуждение. Осмотр места происшествия при поражении техническим и атмосферным электричеством имеет свои особенности. При поражении техническим электричеством описывается положение трупа и его отдельных частей по отношению к токонесущим предметам, наличие на них эпидермиса, крови, волос, частиц одежды, наличие повреждений от теплового и механического действия тока на одежде и теле потерпевшего и др.

В случае поражения молнией обращают внимание на обгорание и разрывы одежды, наличие на теле ожогов, «фигур молнии» и др. [2] Например, из протокола осмотра места происшествия от 28.06.2016 г. известно: «... На полу гаража на спине лежит труп гр-на Б. На правой кисти по тыльной поверхности в проекции 1-й пястной кости с переходом на область лучезапястного сустава имеется участок кожи линейной формы прерывистого характера с дефектами и надслойками надкожицы в виде тонких лоскутов и западающим темно-красным дном.

Еще 1 участок измененной кожи с белесоватым и местами темно-серым дном имеется на тыльной поверхности средней фаланги 2-го пальца правой кисти. Края их местами приподняты в виде валиков. На передней поверхности правой голени в нижней трети участок углубления кожи овальной формы с красновато-фиолетовым дном, размером около 0,5х1,5 см. При наружном исследовании трупов в морге наблюдались следующие местные изменения, характерные для поражения техническим электричеством: электрометки и ожоги, которые располагались не только в местах контакта с токонесущим проводником, но и в местах предполагаемого выхода тока. В типичных случаях электрометки были округлой или овальной формы, бледно-желтой, серо-белой или серо-желтой окраски, плотные на ощупь, с западающим дном и валикообразными краями, без признаков воспаления.

В последующем при проведении микроскопии в рамках судебно-гистологического исследования, в роговом и блестящем слоях эпидермиса видны многочисленные пустоты различной формы и величины, эпидермис имеет ячеистый вид. Роговый и блестящий слои эпидермиса отделены от зернистого слоя. В зернистом и шиповидном слоях тоже могут обнаруживаться пустоты, иногда с полным отслоением эпидермиса от собственно кожи. Границы клеток эпидермиса не определяются, ядра базального и зернистого слоев вытянуты, расположены перпендикулярно или наклонно к поверхности кожи (иногда ядра имеют вид «метелочек», местами они завихрены).

Следует отметить, что термические ожоги и электроожоги, которые обычно возникают в местах входа тока, могут напоминать форму контактировавшего с телом проводника. В данных областях часто наблюдается импрегнация металла (например, железа) в кожу, которая выявляется при проведении судебно-гистологического или медико-криминалистического исследования.

В одном случае при поражении атмосферным электричеством на коже передней поверхности грудной клетки трупа была установлена «фигура молнии» в виде древовидно разветвляющихся полос красного цвета на участке размером около 50х25 см.

Имелись участки обугливания кожи и одежды, также на одежде были разрывы. Остальные морфологические изменения, выявленные при внутреннем исследовании трупов, были неспецифическими – признаки

быстро наступившей смерти (венозное полнокровие внутренних органов, жидкое состояние крови в сердце и крупных сосудах, субплевральные и субэпикардальные кровоизлияния и др.)

Выводы. Количество экспертиз, ежегодно проводимых экспертами управления ГКСЭ Республики Беларусь по Витебской области, в случаях смертельных повреждений вызванных техническим электричеством, остается достаточно постоянным и примерно на одном уровне с учетом небольших колебаний в исследуемых нами показателях (снижение количества выполненных экспертиз наблюдалось в 2015 г.).

Смертельное поражение атмосферным электричеством встречалось редко (один случай в 2016 г.). Данные, полученные в ходе осмотра трупа на месте происшествия в случаях электротравмы, а также в ходе проведения наружного осмотра трупа, с учетом результатов дополнительных лабораторных методов исследования, как правило, позволяют государственному медицинскому судебному эксперту дать научно-обоснованное, объективное заключение. Составление экспертных выводов осуществляется строго в соответствии с действующей Инструкцией [3].

Литература:

1. Судебно-медицинская экспертиза повреждений, вызванных действием электричества : учеб.-метод. пособие / М. Ф. Яблонский, А. А. Буйнов. – Витебск : ВГМУ, 2017. – 26 с.

2. Инструкция по работе государственного медицинского судебного эксперта в качестве специалиста при наружном осмотре трупа на месте его обнаружения (происшествия) : утв. Председателем ГКСЭ Респ. Беларусь 03.09.2014. – Минск : ГКСЭ Респ. Беларусь, 2014. – 9 с.

3. Инструкция о порядке производства судебных экспертиз и проведения исследований в Государственном комитете судебных экспертиз : утв. Председателем ГКСЭ Респ. Беларусь 11.04.2014. – Минск : ГКСЭ Респуб. Беларусь, 2014. – 16 с.

НАУЧНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ УСЛУГ

Глушанко В.С., Алфёрова М.В., Герберг А.А., Ефремова Л.А., Колосова Т.В., Мухневич Е.В., Орехова Л.И., Тимофеева А.П., Шефиев Р.Ш.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. В настоящее время является весьма актуальной проблема заболеваемости населения социально значимыми заболеваниями, т.к. наблюдается достаточно высокий уровень их встречаемости в популяции. Социально значимая патология представляет интерес и в том аспекте, что повышает смертность населения, приводит к хронизации болезней и